

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-175830

(43)公開日 平成11年(1999)7月2日

(51)Int.Cl.^a

G 07 F 9/02
9/00

識別記号

104
101

F I

G 07 F 9/02
9/00

104
101

(21)出願番号

特願平9-344935

(22)出願日

平成9年(1997)12月15日

審査請求 未請求 請求項の数5 O.L (全8頁)

(71)出願人 000127628

株式会社エース電研
東京都台東区東上野3丁目12番9号

(72)発明者 武本 孝俊
東京都台東区東上野3丁目12番9号 株式会社エース電研内

(72)発明者 鈴木 純子
東京都台東区東上野3丁目12番9号 株式会社エース電研内

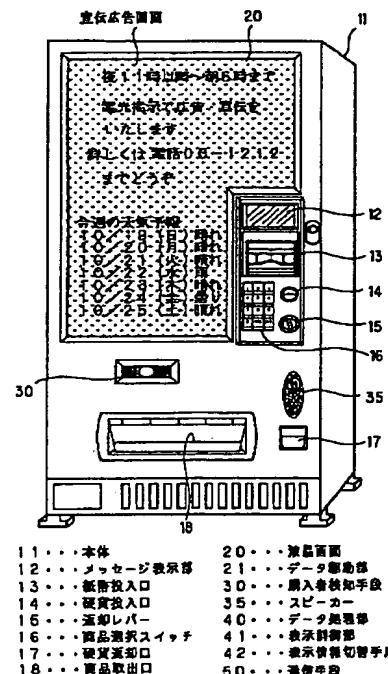
(74)代理人 弁理士 柏原 健次

(54)【発明の名称】 自動販売機

(57)【要約】

【課題】広告宣伝機能を高めることができる自動販売機を提供する。

【解決手段】購入者が商品購入区域から退出すれば、購入者検知手段30が、商品購入区域に退出した購入者を検知して、切替手段42が、表示画面20を広告宣伝画面に切り替えるので、広告宣伝画面は、自動販売機の本体11の前面の表示スペースを十分に利用して大きな広告宣伝を表示することができ、それにより、自動販売機の広告宣伝機能を高めることができる。



11...本体	20...液晶画面
12...メッセージ表示部	21...データ転送部
13...紙幣投入口	30...購入者検知手段
14...硬貨投入口	35...スピーカー
15...返却レバー	40...データ処理部
16...商品選択スイッチ	41...表示制御部
17...硬貨返却口	42...表示情報切替手段
18...商品取出口	50...通信手段

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】投入された金額の中で選択された商品を払い出す自動販売機において、
前記自動販売機は、表示画面、購入者検知手段および、
切替手段を有し、
前記表示画面は、前記自動販売機の本体の前面の一部を構成しており、
前記購入者検知手段は、自動販売機の前方の商品購入区域に進入した購入者を検知可能に構成されており、
前記切替手段は、購入者が前記商品購入区域に進入した場合に、前記表示画面を商品表示画面に切り替える一方、購入者が前記商品購入区域から退出した場合に、前記表示画面を広告宣伝画面に切り替えることを特徴とする自動販売機。

【請求項2】投入された金額の中で選択された商品を払い出す自動販売機において、
前記自動販売機は、液晶画面、データ駆動部、購入者検知手段および、表示制御部を有し、
前記液晶画面は、前記自動販売機の本体の前面の一部を構成しており、
前記データ駆動部は、画素データを前記液晶画面に印加しており、
前記購入者検知手段は、自動販売機の前方の商品購入区域に進入した購入者を検知可能に構成されており、
前記表示制御部は表示情報切替手段を有し、
前記表示情報切替手段は、購入者が前記商品購入区域に進入した場合に、前記画素データを商品表示用データに切り替える一方、購入者が前記商品購入区域から退出した場合に、前記画素データを広告宣伝用データに切り替えることを特徴とする自動販売機。

【請求項3】前記自動販売機は通信手段を有し、通信手段は、利用者端末が通信回線を通して販売状況情報の伝送の要求をした場合に、前記自動販売機の販売状況情報を前記利用者端末へ伝送することを特徴とする請求項1または2に記載の自動販売機。

【請求項4】前記購入者検知手段は、購入者の像を電気信号として取得する撮像デバイスを有することを特徴とする請求項1、2または3に記載の自動販売機。

【請求項5】前記表示画面または前記液晶画面は、選択された商品の払い出しの前後に遊技画面に切り替えられることを特徴とする請求項1、2、3または4に記載の自動販売機。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、投入された金額の中で選択された商品を払い出す自動販売機に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の自動販売機としては、本体の前面に各種商品の展示欄が設けられ、展示される各商品に対応して選択スイッチがそれぞれ設けられ、展示欄や選択

2

スイッチが設けられる部位以外の前面に宣伝広告が描かれているものが一般的である。また、商品の展示欄と、宣伝広告が描かれる部位とは自動販売機の製作当初から区分けされている上に、宣伝広告の内容は、書き直さなければ変えることができない。

【0003】自動販売機は、劇場、遊技場あるいは駅など、多数人の集まるところに設置されることから、集まる人々に向けられる自動販売機の本体の前面スペースに、企業などの広告宣伝を描いておけば、十分な広告宣伝機能を発揮する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の自動販売機では、その前面スペースが、販売対象である商品を展示するために優先的に使用されるから、多種類の商品を販売対象とする自動販売機としての機能が高いものの場合には、多種類の商品を展示する関係から、商品の展示スペースを広くする必要があり、自動販売機の本体の前面スペースは制作当初から一定の面積であって、広くすることができないことから、展示スペースを広くする分だけ、宣伝広告を描くための宣伝広告スペースが狭くなり、大きな宣伝広告を描くことができないで、自動販売機が多数人の集まる好条件の場所に設置された場合でも、自動販売機の宣伝広告機能を十分に発揮することはできないという問題点があった。

【0005】本発明は、このような従来の問題点に着目してなされたもので、多種類の商品を販売対象とすることができます上に、宣伝広告機能を十分に発揮することができるようとした自動販売機を提供することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】かかる目的を達成するための本発明の要旨とするところは、次の各項の発明に存する。

【1】投入された金額の中で選択された商品を払い出す自動販売機において、前記自動販売機は、表示画面（20）、購入者検知手段（30）および、切替手段（42）を有し、前記表示画面（20）は、前記自動販売機の本体（11）の前面の一部を構成しており、前記購入者検知手段（30）は、自動販売機の前方の商品購入区域に進入した購入者を検知可能に構成されており、前記切替手段（42）は、購入者が前記商品購入区域に進入した場合に、前記表示画面（20）を商品表示画面に切り替える一方、購入者が前記商品購入区域から退出した場合に、前記表示画面（20）を広告宣伝画面に切り替えることを特徴とする自動販売機。

【0007】【2】投入された金額の中で選択された商品を払い出す自動販売機において、前記自動販売機は、液晶画面（20）、データ駆動部（21）、購入者検知手段（30）および、表示制御部（41）を有し、前記液晶画面（20）は、前記自動販売機の本体（11）の

50

前面の一部を構成しており、前記データ駆動部（21）は、画素データを前記液晶画面（20）に印加しており、前記購入者検知手段（30）は、自動販売機の前方の商品購入区域に進入した購入者を検知可能に構成されており、前記表示制御部（41）は表示情報切替手段（42）を有し、前記表示情報切替手段（42）は、購入者が前記商品購入区域に進入した場合に、前記画素データを商品表示用データに切り替える一方、購入者が前記商品購入区域から退出した場合に、前記画素データを広告宣伝用データに切り替えることを特徴とする自動販売機。

【0008】[3] 前記自動販売機は通信手段（50）を有し、通信手段（50）は、利用者端末が通信回線を通して販売状況情報の伝送の要求をした場合に、前記自動販売機の販売状況情報を前記利用者端末へ伝送することを特徴とする[1]または[2]に記載の自動販売機。

【0009】[4] 前記購入者検知手段（30）は、購入者の像を電気信号として取得する撮像デバイスを有することを特徴とする[1]、[2]または[3]に記載の自動販売機。

【0010】[5] 前記表示画面（20）または前記液晶画面（20）は、選択された商品の払い出しの前後に遊技画面に切り替えられることを特徴とする[1]、[2]、[3]または[4]に記載の自動販売機。

【0011】次に、前記各項に記載された発明の作用について説明する。本発明の一つの構成では、購入者が商品購入区域から退出している場合には、自動販売機の表示画面（20）は、商品表示画面から広告宣伝画面に切り替えられていて、自動販売機の本体（11）の前面の表示スペースを十分に利用して大きな広告宣伝を表示することができる。それにより、自動販売機の広告宣伝機能を高めることができる。また、自動販売機の表示画面（20）が広告宣伝画面に切り替えられているときは、商品を購入することができない商品選択不能状態であるが、商品選択不能状態では、単なる通行人が自動販売機の前方を行き交うだけであり、それらの人々が不便を感じることはない。

【0012】また、自動販売機の表示画面（20）が広告宣伝画面に切り替えられている場合であっても、定期的かつ一時的に商品表示画面に切り替えるようにしておけば、自動販売機の販売対象が明確になり、自動販売機の本来の販売機能を損なうことはない。

【0013】購入者が商品購入区域に進入すると、購入者検知手段（30）が、商品購入区域に進入した購入者を検知して、切替手段（42）が、自動販売機の表示画面（20）を広告宣伝画面から商品表示画面に切り替える。自動販売機の本体（11）の前面の表示スペースを、商品表示画面として十分に確保することができ、販売対象である多種類の商品を表示することができる。

【0014】自動販売機の表示画面（20）が商品表示画面に切り替えられ、自動販売機が商品選択可能状態になると、購入者が投入した金額の中で所望の商品を選択すれば、選択された商品が自動販売機から払い出される。商品が払い出された後に、購入者が商品購入区域から退出すれば、購入者検知手段（30）が、商品購入区域に退出した購入者を検知して、切替手段（42）が、表示画面（20）を広告宣伝画面に切り替える。

【0015】また、本発明の別の構成では、購入者が商品購入区域から退出している場合には、自動販売機の液晶画面（20）は、商品表示画面から広告宣伝画面に切り替えられていて、自動販売機の広告宣伝機能を高めることができる。

【0016】購入者が商品購入区域に進入すると、購入者検知手段（30）が、商品購入区域に進入した購入者を検知して、表示情報切替手段（42）が、画素データを広告宣伝用データから商品表示用データに切り替え、切り替えられた画素データが自動販売機の液晶画面（20）に印加される。それにより、自動販売機の本体（11）の前面の表示スペースを、商品表示画面として十分に確保することができ、販売対象である多種類の商品を表示することができる。

【0017】購入者が投入した金額の中で所望の商品を選択すれば、選択された商品が自動販売機から払い出される。商品が払い出された後に、購入者が商品購入区域から退出すれば、購入者検知手段（30）が、商品購入区域から退出した購入者を検知して、表示情報切替手段（42）が、画素データを商品表示用データから広告宣伝用データに切り替えられ、切り替えられた画素データが自動販売機の液晶画面（20）に印加される。

【0018】さらに、本発明の別の構成では、自動販売機は、その本来の販売機能および、広告宣伝機能を発揮している。このような機能を発揮しているときに、通信回線を通して、利用者端末が販売状況情報の伝送の要求をした場合に、要求信号を自動販売機の通信手段（50）が受信し、例えば、販売データ処理手段が算出した販売状況情報を通信手段（50）は、通信回線を介して利用者端末に伝送する。

【0019】それにより、利用者は、居ながらにして自動販売機の販売状況を把握することができ、自動販売機の在庫等を確認すべく、設置場所にわざわざ行かなくとも済み、自動販売機の管理がし易くなる。

【0020】さらに、本発明の別の構成では、撮像デバイスは、商品購入区域に進入する進入物体の像を電気信号として取得する。自動販売機のデータ処理手段は、取得された電気信号を、進入物データに変換し、進入物データと、予め記録される購入者データとを比較して、進入物が購入者であるか否かを判別する。進入物が購入者であれば、購入者進入信号が生成され、切替手段（42）あるいは表示情報切替手段（42）が、表示画面

(20) あるいは液晶画面(20)を広告宣伝画面から商品表示画面に切り替える。撮像デバイスによる進入物体の電気信号の取得は定期的に行われる。

【0021】取得された電気信号に基づき、進入物が購入者でなければ、購入者退出信号が生成され、切替手段

(42) あるいは表示情報切替手段(42)が、表示画面(20)あるいは液晶画面(20)を商品表示画面から広告宣伝画面に切り替える。

【0022】さらに、本発明の別の構成では、自動販売機が商品購入可能状態にあり、購入者が投入金額内で商品を選択して、選択された商品が払い出されると、商品の払出に前後して、表示画面(20)または液晶画面

(20)が遊技画面に切り替えられる。

【0023】それにより、購入者は、遊技画面にて遊技を行うことができ、遊技結果に応じて、景品を受け取ることができる。自動販売機の本体(11)の前面スペースを十分に利用して広い遊技画面で遊技を行うことができ、自動販売機の遊技性を高めることができるとともに、その高い遊技性により自動販売機の集客性が向上し、本来の販売機能を高めることができる。

【0024】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づき本発明の一実施の形態を説明する。各図は本発明の一実施の形態を示している。図1は、本発明の一実施の形態に係る自動販売機の斜視図である。図2は同じく、自動販売機の斜視図である。図3は同じく、自動販売機の回路構成のブロック図である。図4は同じく、自動販売機の通信回線上の配置図である。図5は同じく、自動販売機の状況データの説明図である。図6は同じく自動販売機のフロー図である。図1～図3に示すように、本実施の形態に係る自動販売機は、投入された金額の中で選択された商品を払い出すものである。

【0025】自動販売機は、表示画面である液晶画面20、データ駆動部21、購入者検知手段30および、表示制御部41を有している。液晶画面20は、自動販売機の本体11の前面の上半分を構成している。

【0026】自動販売機の本体11の前面の下半分および上半分の一部には、メッセージ表示部12、紙幣投入口13、硬貨投入口14、返却レバー15、商品選択スイッチ16、硬貨返却口17および、商品取出口18がそれぞれ設けられている。

【0027】また、本体11の下半分にはCCD(charge coupled device)に代表される撮像デバイスである購入者検出手段30が設けられている。また、本体11の下半分にはスピーカー35が設けられている。購入者検知手段30は、自動販売機の前方の商品購入区域に進入した購入者の像をCCD上に結び、電気的変化として取得するように構成されている。

【0028】液晶画面20は、データ駆動部21、走査駆動部および駆動制御部により表示制御される。駆動制

御部は、クロック信号および同期信号に基づいて、液晶画面20のマトリックスの行を順次選択するための走査駆動部および、選択された行に前記画素データを同期並列に印加するための駆動部21に制御信号を出力するものである。

【0029】画素データは、商品表示用データ、広告宣伝用データあるいは遊技用データが信号処理されて、データ駆動部21に出力される。商品表示用データ、広告宣伝用データおよび遊技用データは、紫外線消去再書き込み可能なE PROM(erasable and programmable ROM)あるいは、EEPROMに記録されている。

【0030】データ処理部40は、商品販売に係るデータの処理を行うCPUである。CPUは、表示制御部41を有し、表示制御部41は表示情報切替手段42を有している。表示制御部41は、CPUとは別個のCPUであっても良い。

【0031】表示制御部41は、購入者検知手段30からの電気信号に基づいて、購入者進入信号(購入者が商品購入区域に存在する)あるいは、購入者退出信号(購入者が商品購入区域に存在しない)を生成し、表示情報切替手段42は、購入者進入信号が生成された場合に画素データを商品表示用データに切り替える一方、購入者退出信号が生成された場合に画素データを広告宣伝用データに切り替える。

【0032】また、表示情報切替手段42は、遊技者によって選択された商品の払い出し(払い出信号の生成)の前後に、一時的に画素データを遊技用データに切り替える。CPUは、遊技プログラムを実行し、遊技プログラム終了後に、購入者進入信号あるいは購入者退出信号の生成を確認する。また、遊技の結果(当たり)に応じて、景品が払い出される。

【0033】図3および図4に示すように、自動販売機の本体11内には、通信手段50が設けられている。通信手段50は、通信回線を介して利用者端末に接続されている。通信回線としては、有線(銅ケーブルおよび光ファイバケーブルを含む)あるいは無線が用いられる。伝送方式としてはデジタル伝送が優先されるが、アナログ伝送であってもよい。

【0034】通信手段50は、送受信装置(符号器および復号器を含む)および、変復調手段(例えばモデム)を有している。通信手段50は、利用者端末が通信回線を通して販売状況情報の要求をすると、要求信号がその自動販売機に係るものであるかを自動販売機のCPUが照合し、その自動販売機に係るものであれば、CPUによって算出される販売状況情報(各商品の販売個数、在庫数、売上額)を利用者端末へ伝送するものである。利用者端末には、伝送された販売状況情報により図5に示す売上管理一覧表が表示される。

【0035】次に、発明の作用について説明する。自動

販売機の撮像デバイスは、商品購入区域に進入する進入物体を電気信号として取得する。自動販売機のデータ処理手段は、取得された電気信号を、進入物データに変換し、進入物データと、予め記録される購入者データとを比較して、進入物が購入者であるか否かを判別する。進入物が購入者であれば、購入者進入信号が生成され、表示情報切替手段42が、液晶画面20を広告宣伝画面から商品表示画面に切り替える。撮像デバイスによる進入物体の電気信号の取得は定期的に行われる。

【0036】取得された電気信号に基づき、進入物が購入者でなければ、購入者退出信号が生成され、表示情報切替手段42が、液晶画面20を商品表示画面から広告宣伝画面に切り替える。

【0037】購入者が商品購入区域から退出している場合には、自動販売機の液晶画面20は、商品表示画面から広告宣伝画面に切り替えられていて（ステップS10）、自動販売機の本体11の前面の表示スペースを十分に利用して大きな広告宣伝を表示することができる。それにより、自動販売機の広告宣伝機能を高めることができる。宣伝広告の内容は、図1に示すように、宣伝広告の勧誘メッセージや天気予報のようなサービス情報であってもよい。

【0038】また、自動販売機の液晶画面20が広告宣伝画面に切り替えられているときには、商品を購入することができない商品選択不能状態であるが、商品選択不能状態では、単なる通行人が自動販売機の前方を行き交うだけであり、それらの人々が不便を感じることはない。

【0039】また、自動販売機の液晶画面20が広告宣伝画面に切り替えられている場合において、表示情報切替手段42は、定期的かつ一時的に商品表示画面に切り替える。それにより、自動販売機の販売対象が明確になり、自動販売機の本来の販売機能を損なうことはない。

【0040】購入者が商品購入区域に進入すると、購入者検知手段30が、商品購入区域に進入した購入者を検知して（図6においてステップS20）、表示情報切替手段42が、画素データを広告宣伝用データから商品表示用データに切り替え、切り替えられた画素データが自動販売機の液晶画面20に印加される。それにより、液晶画面20が賞品表示画面になり（ステップS30）、自動販売機の本体11の前面の表示スペースを、商品表示画面として十分に確保することができ、販売対象である多種類の商品を表示することができる。

【0041】購入者が投入した金額の中で所望の商品を選択すれば、選択された商品が自動販売機から払い出される（ステップS40～S120）。また、音声合成装置は「いらっしゃいませ。」の音声情報を生成し、その音声をスピーカー35から出力し、商品の払出時に「有り難うございました。」の音声情報を生成し、その音声をスピーカー35から出力する（ステップS70）。ま

た、投入金額と商品金額が比較され、釣り銭有り、あるいは、返却操作により、釣り銭が返却されて、終了する（ステップS130～S160）。

【0042】商品の払い出し（払出信号の生成）の前後に、表示情報切替手段42は、一時的に画素データを遊技用データに切り替える。また、CPUは、遊技プログラムを実行する。

【0043】商品が払い出され、かつ、遊技が終了した後に、遊技の結果（当たり）に応じて、景品が払い出される。遊技プログラム終了後に、購入者進入信号あるいは購入者退出信号の生成を確認する。

【0044】購入者が商品購入区域から退出すれば、購入者検知手段30が、商品購入区域から退出した購入者を検知して、表示情報切替手段42が、画素データを商品表示用データから広告宣伝用データに切り替えられ、切り替えられた画素データが自動販売機の液晶画面20に印加される。

【0045】自動販売機が稼動中に、通信回線を通して、利用者端末が販売状況情報の要求をした場合に、要20求信号を自動販売機の通信手段50が受信し、例えば、販売データ処理手段が算出した販売状況情報を通信手段50は、通信回線を介して利用者端末に送信する。

【0046】自動販売機が商品購入可能状態にあるときに、購入者が投入金額内で商品を選択して、選択された商品が払い出されると、商品の払出（商品払出信号の生成）に前後して、表示画面20または液晶画面20が遊技画面に切り替えられる。それにより、購入者は、遊技画面にて、双六ゲームや絵合わせゲームなどの遊技を行うことができ、遊技結果（双六ゲームで上がるまたは、絵合わせゲームで3枚の絵が揃う）に応じて、景品（缶ジューの自動販売機では、新たな缶ジューを選択できる権利）を受け取ることができる。それにより、自動販売機の本体11の前面スペースを十分に利用して広い遊技画面で遊技を行うことができ、自動販売機の遊技性を高めることができるとともに、その高い遊技性により自動販売機の集客性が向上し、本来の販売機能を高めることができる。

【0047】

【発明の効果】前述した発明の実施の形態から理解されるように、本発明の一つの構成では、購入者が商品購入区域から退出すれば、購入者検知手段が、商品購入区域に退出した購入者を検知して、切替手段が、表示画面を広告宣伝画面に切り替えるので、広告宣伝画面は、自動販売機の本体の前面の表示スペースを十分に利用して大きな広告宣伝を表示することができ、それにより、自動販売機の広告宣伝機能を高めることができる。

【0048】また、本発明の別の構成では、購入者が商品購入区域から退出すれば、購入者検知手段が、商品購入区域から退出した購入者を検知して、表示情報切替手段が、画素データを商品表示用データから広告宣伝用デ

ータに切り替えられ、切り替えられた画素データが自動販売機の液晶画面に印加されるので、広告宣伝画面は、自動販売機の本体の前面の表示スペースを十分に利用して大きな広告宣伝を表示することができ、それにより、自動販売機の広告宣伝機能を高めることができる。

【0049】さらに、本発明の別の構成では、通信回線を通して、利用者端末に自動販売機の販売状況情報が伝送されるので、利用者は、居ながらにして自動販売機の販売状況を把握することができ、自動販売機の在庫等を確認すべく、設置場所にわざわざ行かなくとも済み、自動販売機の管理がし易くなる。

【0050】さらに、本発明の別の構成では、撮像デバイスが取得した電気信号に基づき、進入物が購入者であるか否かが判別され、進入物が購入者であれば、表示画面あるいは液晶画面を広告宣伝画面から商品表示画面に切り替えることができ、商品表示画面と広告宣伝画面との切り替えを確実に行うことができる。

【0051】さらに、本発明の別の構成では、自動販売機が商品購入可能状態にあり、購入者が投入金額内で商品を選択して、選択された商品が払い出されると、商品の払出に前後して、表示画面または液晶画面が遊技画面に切り替えられるようにしたので、購入者が遊技結果に応じて、景品を受け取ることができるようにすれば、自動販売機の遊技性を高めることができるとともに、その高い遊技性により自動販売機の集客性が向上し、本来の販売機能を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態に係る自動販売機の斜視図である。

*図である。

【図2】本発明の一実施の形態に係る自動販売機の斜視図である。

【図3】本発明の一実施の形態に係る自動販売機の回路構成のブロック図である。

【図4】本発明の一実施の形態に係る自動販売機の通信回線上の配置図である。

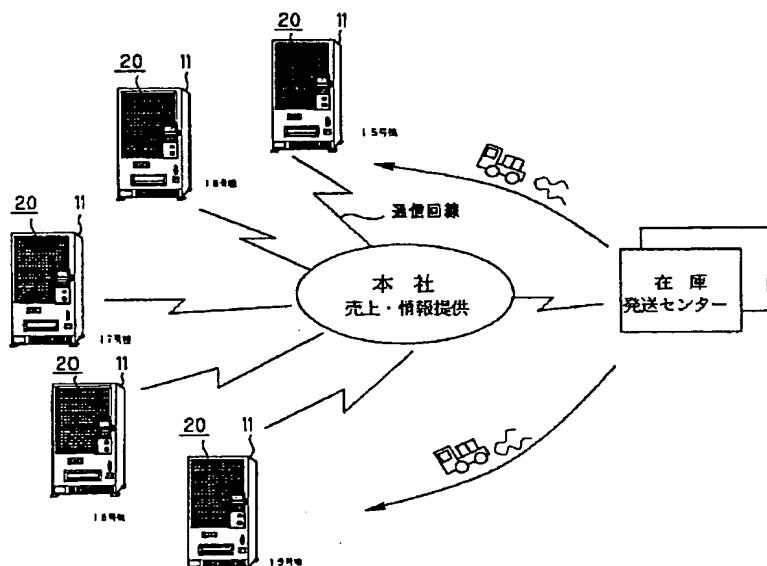
【図5】本発明の一実施の形態に係る自動販売機の状況データの説明図である。

10 【図6】本発明の一実施の形態に係る自動販売機のフロー図である。

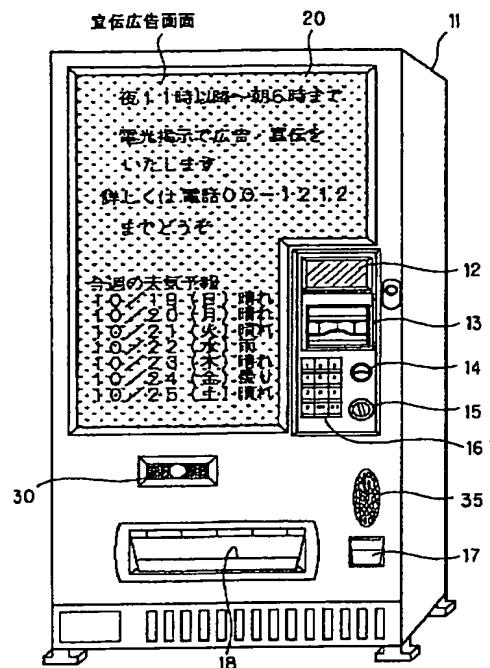
【符号の説明】

- 1 1 …本体
- 1 2 …メッセージ表示部
- 1 3 …紙幣投入口
- 1 4 …硬貨投入口
- 1 5 …返却レバー
- 1 6 …商品選択スイッチ
- 1 7 …硬貨返却口
- 1 8 …商品取出口
- 2 0 …液晶画面
- 2 1 …データ駆動部
- 3 0 …購入者検知手段
- 3 5 …スピーカー
- 4 0 …データ処理部
- 4 1 …表示制御部
- 4 2 …表示情報切替手段
- 5 0 …通信手段

【図4】

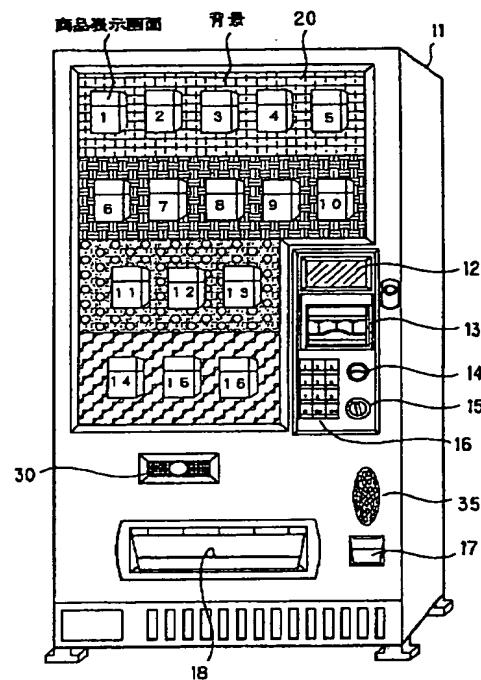


【図1】



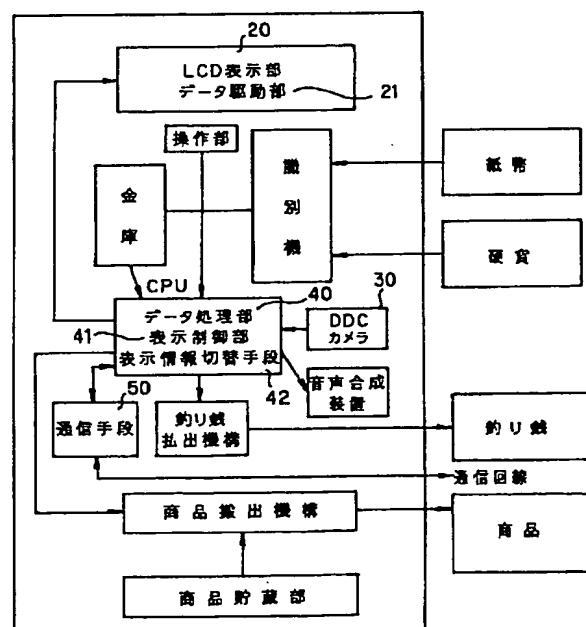
11 . . . 本体	20 . . . 液晶画面
12 . . . メッセージ表示部	21 . . . データ駆動部
13 . . . 紙幣投入口	30 . . . 購入者検知手段
14 . . . 硬貨投入口	35 . . . スピーカー
15 . . . 返却レバー	40 . . . データ処理部
16 . . . 商品選択スイッチ	41 . . . 表示制御部
17 . . . 硬貨返却口	42 . . . 表示情報切替手段
18 . . . 商品取出口	50 . . . 通信手段

【図2】



【図3】

自動販売機ブロック図



【図5】

在庫・理／元上管理の一覧　送信内容例

第15号機			平成9年11月13 13時現在		
住所：台東区東上野2丁目12番9					
種類	売上本数	売上額	在庫数		
コーラ	3	330	27		
オレンジ	5	550	25		
ワーロン	2	220	20		
スプライト	2	220	25		
コーヒー	1	950	22		
			売上合計	4,070	
＊在庫を補充してください。＊在庫を補充してください。					

第16号機			平成9年11月13 13時現在		
住所：台東区東上野1丁目					
種類	売上本数	売上額	在庫数		
コーラ	2	220	20		
オレンジ	2	220	20		
ワーロン	2	220	20		
スプライト	2	220	25		
コーヒー	1	950	22		
			売上合計	9,950	
＊在庫を補充してください。＊在庫を補充してください。					

第17号機			平成9年11月13 13時現在		
住所：台東区東上野13丁目					
種類	売上本数	売上額	在庫数		
コーラ	2	220	20		
オレンジ	2	220	20		
ワーロン	2	220	20		
スプライト	2	220	25		
コーヒー	1	950	22		
			売上合計	8,910	
＊在庫を補充してください。＊在庫を補充してください。					

【図6】

